

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan kelas (*Classroom Action Research*). PTK yaitu suatu upaya dari pihak terkait, khususnya guru sebagai pengajar, untuk meningkatkan atau memperbaiki proses belajar mengajar ke arah tercapainya tujuan pendidikan atau pengajaran itu sendiri.

Menurut Ruswandi, Mujono dan Ayi Suherman (2007, hlm. 79) mendefinisikan PTK sebagai berikut:

“Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional, oleh karena itu PTK terkait erat dengan persoalan-persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru.”

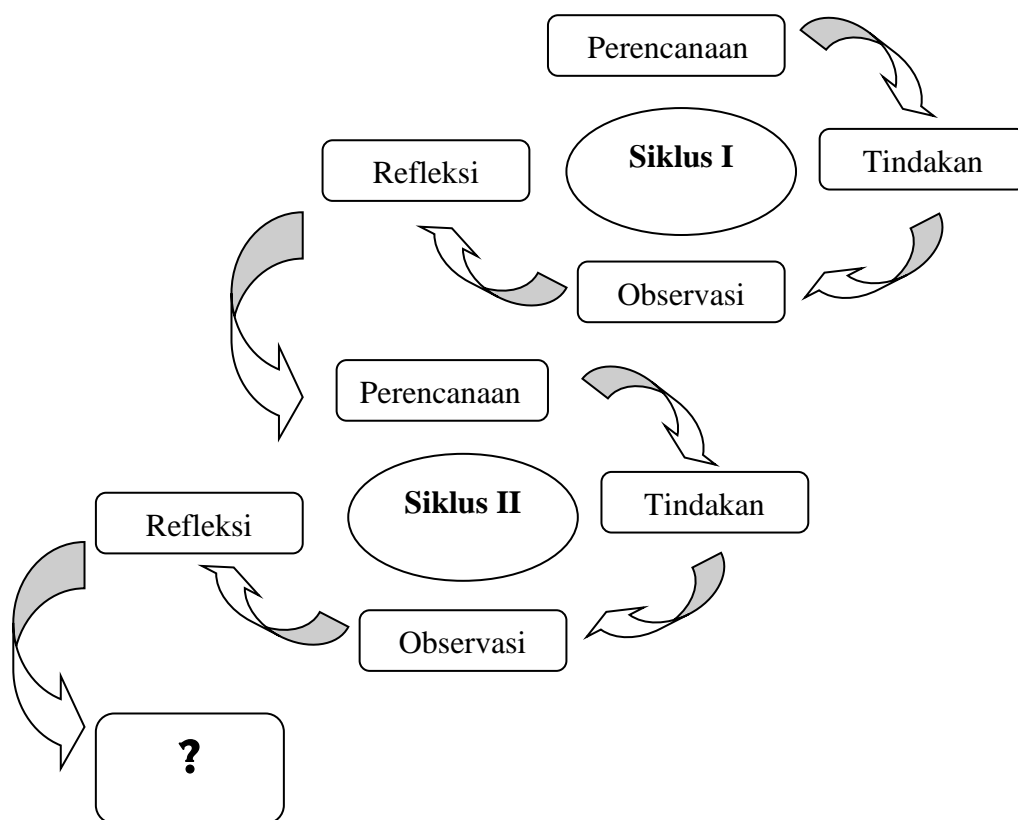
Arikunto (2009, hlm. 2) mengemukakan bahwa ada 3 hal yang termuat dalam istilah penelitian tindakan kelas, yaitu:

- a) Penelitian. Merujuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
- b) Tindakan. Merujuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
- c) Kelas. Dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula

Alasan perlunya guru melakukan PTK adalah keterlibatan guru dalam berbagai kegiatan pengembangan di sekolahnya dan mungkin ditingkat yang lebih luas, sehingga ia perlu melakukan review terhadap kinerjanya sendiri, untuk selanjutnya dapat dipakai sebagai masukan terhadap kinerjanya bahkan selanjutnya dipakai sebagai masukan dalam *review* kinerja sekolah.

B. Model Penelitian

Terdapat beberapa model penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini. Model penelitian yang digunakan adalah model penelitian Kemmis dan MC. Taggart. Model ini merupakan pengembangan dari model Kurt Lewin. Model ini terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan-tindakan-observasi dan refleksi. Pada model ini, pelaksanaan tindakan dan observasi dilakukan dalam satu waktu. Sistem ini dikenal dengan *spiral refleksi* yang terdiri dari perencanaan-tindakan-observasi-refleksi dan kembali ke perencanaan sebagai dasar dari pencegahan dan pemecahan masalah.



Gambar 3.1

Model Spiral Refleksi Kemmis & MC. Taggart

C. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas IV Sekolah Dasar di Bandung yang berjumlah 24 orang yang terdiri dari 11 laki-laki dan 13 perempuan yang heterogen pada semester genap 2014/2015.

D. Prosedur Penelitian

Untuk memperoleh hasil penelitian yang maksimal sesuai dengan tujuan yang di harapkan, prosedur penelitian ini meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

1. Tahap Pengenalan Masalah

Tahap pengenalan masalah ini, peneliti melakukan persiapan meliputi :

- a. Mengidentifikasi masalah
- b. Menganalisis masalah secara mendalam dengan mengacu pada teori-teori yang relevan
- c. Mengidentifikasi tindakan yang relevan

2. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti melakukan persiapan meliputi :

- a. Observasi terhadap situasi kelas serta siswa Mengurus perizinan observasi dari pihak prodi
- b. Permohonan izin kepada kepala sekolah
- c. Wawancara dengan pihak guru kelas kelas

3. Tahap Penyusunan Rencana Tindakan

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart. Tahapan setiap siklusnya mencakup empat yaitu tahap perencanaan (*planning*), tahap pelaksanaan (*action*), tahap pengamatan (*observation*), dan tahap refleksi (*reflection*),

setiap siklus. Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus (putaran). Setiap siklus terdiri dari satu pertemuan. Tahapan setiap siklus diuraikan sebagai berikut:

1. Siklus I

1) Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan PTK. Sebelum melakukan di siklus 1 ini peneliti membuat perencanaan sebagai berikut:

- a) Menganalisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar IPA kelas V SD semester 2 yang akan dicapai dan menentukan indikator capaian kompetensi (ICK).
- b) Menentukan materi pokok yang diajarkan tentang sumber daya alam.
- c) Merancang pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan strategi REACT untuk materi pokok bahasan sumber daya alam.
- d) Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan untuk proses pembelajaran seperti media.
- e) Menyiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam tindakan,
- f) Menyusun alat tes, yaitu tes berupa lembar kegiatan aktivitas siswa dan guru.

2) Pelaksanaan (*Acting*)

Pada tahap pelaksanaan ini peneliti melakukan apa yang sudah dibuat pada perencanaan. Pelaksanaan ini berlangsung di kelas dalam kegiatan belajar mengajar. Berikut ini kegiatan yang telah direncanakan:

- a) Melakukan pembelajaran dengan peerapan strategi REACH

- b) Menggunakan media yang ada di lingkungan sekitar
- c) Mengelompokkan siswa menjadi lima kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 4-5 anggota yang heterogen
- d) Melakukan *Relating* dengan mengaitkan pembelajaran dan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari.
- e) Melakukan *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating*, dan *Transferring* untuk mengerjakan lembar kerja secara berkelompok.
- f) Siswa mengerjakan lembar kerja secara berkelompok
- g) Membahasa lembar kerja dan penyelesaiannya
- h) Guru menginterpretasikan hasil kerja siswa ke dalam bahasa sains.
- i) Siswa secara individu mengerjakan evaluasi pemahaman materi dari hasil pembelajaran.

3) Observasi (*Observation*)

Tahap observasi ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan oleh tiga orang observer. Observasi ini bertujuan untuk:

- a) Mengamati jalannya proses pembelajaran
 - b) Mengamati penampilan mengajar guru
 - c) Mengamati kemampuan aktivitas siswa dalam menyelesaikan LKS
 - d) Mengamati siswa dalam menyelesaikan soal
- ### 4) Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap ini peneliti melakukan refleksi serta analisis yang mengacu pada hasil temuan pada saat pelaksanaan tindakan. Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan strategi REACT serta menganalisis kekurangannya. Pada tahap ini pun dilakukan evaluasi aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA untuk melihat hasil

pencapaiannya. Setelah dilakukan analisis, peneliti mempertimbangkan rencana dengan segala perbaikannya sebagai lanjut untuk pada siklus ke II.

2. Siklus II

1) Perencanaan (*Planning*)

- a) Guru membuat RPP dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- b) Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan untuk proses pembelajaran seperti media.
- c) Menyiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam pelaksanaan tindakan.
- d) Menyusul alat tes, yaitu tes tertulis berupa lembar kegiatan aktivitas siswa dan guru.

2) Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

- a) Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II dengan menerapkan strategi REACT sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I
- b) Melakukan tes pada tes siklus II untuk mendapatkan data
- c) Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.

3) Observasi (*Observation*)

Seperti halnya pada siklus I, observasi pada siklus II ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini bertujuan untuk mengamati sejauh mana pencapaian keterlaksanaan aktivitas pembelajaran, baik aktivitas guru maupun siswa. Selain untuk mengamati aktivitas pembelajaran. Aktivitas yang diamati mengacu pada format observasi yang telah disiapkan oleh peneliti.

4) Refleksi (*Reflektion*)

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini aktivitas siswa meningkat pada mata pelajaran IPA dengan materi sumber daya alam melalui penerapan REACT ini dapat meningkat.

5) Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian

Setelah semua proses selesai dilaksanakan sampai pada tahap refleksi, maka selanjutnya dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan. Hal ini dilakukan agar dapat memberikan gambaran-gambaran tentang kelemahan dan kelebihan setiap hal-hal yang dilakukan pada setiap siklus. Dari kesimpulan ini dapat diketahui sejauh mana peningkatan aktivitas belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA.

E. Instrumen Penelitian

Tujuan dari instrumen penelitian adalah untuk menjadi pedoman dalam mengukur aktivitas belajar siswa dengan strategi REACT. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Instrumen pembelajaran merupakan perangkat yang mejadi penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran, sedangkan instrumen pengumpul data adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan.

1. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran adalah instrumen yang dipakai selama pembelajaran berlangsung. Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

a. Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)

RPP merupakan pedoman metode dan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam setiap kali pertemuan di kelas. RPP merupakan

persiapan mengajar yang di dalamnya mengandung program yang terperinci sehingga tujuan yang diinginkan untuk menentukan keberhasilan kegiatan pembelajaran sudah terumuskan dengan jelas dengan mengacu strategi REACT. Peneliti melakukan daur siklus dengan merencanakan dua siklus.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembar yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan pokok bahasan sumber daya alam.

Lembar kerja siswa dirancang sedemikian rupa sehingga bertujuan supaya siswa dapat meningkatkan aktivitasnya dalam proses pembelajaran, pengerjaannya adalah dengan diskusi kelompok. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran lebih efektif, dan seluruh siswa dapat ikut serta.

2. Instrumen Pengumpul Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data tentang aktivitas belajar siswa dengan penerapan strategi REACT. Untuk memperoleh data tersebut secara objektif, diperlukan instrumen yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian ini berpedoman pada beberapa instrumen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa

Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kejadian yang dapat diamati (Sudjana, 2009, hlm. 84).

Observasi dilaksanakan pada setiap siklus dan dilaksanakan pada proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi berupa aktivitas guru

dan lembar aktivitas siswa. Lembar observasi aktivitas guru dan siswa digunakan untuk mengetahui setiap aktivitas guru dan siswa yang dilakukan pada saat proses pembelajaran.

2. Soal Tes Evaluasi

Tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tulisan), atau dalam bentuk perbuatan (tes tindakan) (Sudjana, 2009, hlm. 35). Siswa diberikan tes dalam bentuk tulisan untuk mengetahui ketercapaian indikator dalam setiap pembelajarannya. Soal tes evaluasi diberikan kepada siswa setelah materi tersampaikan pada setiap siklus.

3. Catatan lapangan

Catatan lapangan digunakan untuk mencatat berbagai macam peristiwa yang terjadi selama proses belajar mengajar berlangsung. Peneliti bekerjasama dengan mitra peneliti untuk mengisi catatan. Peneliti membuat catatan terhadap semua peristiwa yang terjadi di lapangan dengan menggunakan kata kunci pada setiap berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Setelah pembelajaran selesai, peneliti menyalin data secara deskriptif pada catatan lapangan yang telah disediakan peneliti.

G. Pengolahan Data dan Uji Keabsahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara terus-menerus dari awal sampai akhir pelaksanaan penelitian. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif. Metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Prosedur pengolahan data dalam penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut:

1. Mengolah data yang terkumpul, seperti:

a. Data aktivitas guru dan siswa

Sarah Mei Ambarwati, 2015

PENERAPAN STRATEGI (REACT) RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA SEKOLAH

DASAR Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- b. Data indikator aktivitas siswa
 - c. Data tes evaluasi
 - d. Catatan lapangan
2. Menyeleksi data untuk mengetahui apakah data yang terkumpul dapat diolah atau tidak.
 3. Menyimpulkan hasil penelitian setelah data dianalisis.
 4. Rencana uji keabsahan data

Dalam pengujian keabsahan data, peneliti ini pun merujuk pada penelitian kualitatif, yang meliputi uji kredibilitas atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian yang dilakukan dengan triangulasi teknik dan menggunakan bahan referensi. Triangulasi teknik yang dimaksud adalah pengujian keabsahan data dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Setelah siswa mengerjakan tes evaluasi, peneliti melakukan wawancara berdiskusi dengan wali kelas dan menganalisis lembar observasi. Peneliti pun menggunakan bahan referensi, seperti hasil wawancara dan hasil evaluasi yang terlampir.

H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh selama penelitian adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data-data tersebut dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis berdasarkan jenisnya agar mendapatkan kesimpulan yang utuh dan menyeluruh. Berikut ini gambaran analisis data secara kualitatif dan kuantitatif.

1. Mengolah Data Hasil Observasi Mengenai Aktivitas Belajar Siswa

Data kualitatif didapatkan dari lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran di kelas, berupa lembar pengamatan terbuka. Sehingga pengamat harus mengisi kolom deskripsi jawaban berbentuk narasi pada kolom yang sesuai dengan item pertanyaan/ pernyataan pada lembar observasi.

Melalui kegiatan observasi, peneliti dapat mengumpulkan data tentang kegiatan mengajar aktivitas siswa dan guru pada saat proses pembelajaran. Analisis data yang dilakukan pada hasil observasi ini ialah analisis data kualitatif yang disertai pula dengan perhitungan persentase pencapaiannya.

Data hasil pengamatan observer terhadap kegiatan mengajar guru dan pencapaian aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan strategi REACT diolah menghitung presentase keterlaksanaan pembelajaran menurut Sudijono (2006, hlm. 43) dengan menggunakan rumus:

$$\% \text{ Presentase Aktivitas} = \frac{\sum \text{Siswa melaksanakan Aktivitas}}{\sum \text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Kemudian untuk menginterpretasikan keterlaksanaanya, dapat ditentukan berdasarkan kategori berdasarkan tabel di bawah ini.

Tabel 3.1

Interprestasi Keterlaksanaan Aktivitas Belajar Siswa

Presentase (%)	Interprestasi
80-100	Sangat Baik (A)
60-79	Baik (B)
40-59	Cukup (C)
21-39	Kurang (D)
0-20	Sangat Kurang (E)

2. Mengolah Data Keterlaksanaan Tahapan Strategi REACT yang Diterapkan oleh Guru

Keterlaksanaan aktivitas guru berdasarkan keterlaksanaan startegi REACT di dalam kegiatan pembelajaran yaitu pada lembar observasi aktivitas guru dengan rumus nilai keterlaksanaan sebagai berikut.

$$\% \text{ Nilai Keterlaksanaan} = \frac{\sum \text{jumlah skor keterlaksanaan RPP}}{\sum \text{Jumlah seluruh skor bagian RPP}} \times 100\%$$

Tabel 3.2

Interprestasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru Mengajar

Presentase (%)	Interprestasi
80-100	Sangat Baik
60-79	Baik
40-59	Cukup
21-39	Kurang
0-20	Sangat Kurang

3. Mengolah Hasil Evaluasi Tes Formatif

a. Menghitung Jumlah Skor

Menghitung jumlah skor akhir yang diperoleh siswa dari setiap nomor soal, kemudian merubah jumlah skor akhir menjadi nilai dengan menggunakan ketentuan:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

$$\text{Nilai ideal} = 100$$

Kemudian membandingkannya dengan batas nilai yang ditentukan, yaitu melalui nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Pada penelitian ini, penetapan KKM ditentukan dari KKM sekolah yaitu 70.

b. Menghitung Persentase Ketuntasan Belajar Siswa

Data yang diperoleh dari lembar tes hasil belajar siswa kemudian dianalisis dengan mencari nilai tertinggi, nilai terendah, rata-rata, selanjutnya dipersentasekan, sehingga ketuntasan belajar pada materi yang disampaikan dapat terlihat. Untuk mencari persentase dari siswa yang tuntas dan belum tuntas belajar dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas/belum tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

c. Menghitung Rata-rata

Data dari nilai yang terkumpul, dihitung nilai rata-rata kelas yang berfungsi untuk melihat perkembangan nilai secara keseluruhan. Teknik analisis data yang digunakan selain analisis data kualitatif juga digunakan analisis data kuantitatif yang berfungsi untuk mengetahui pemerataan nilai siswa dengan menggunakan rumus Sudjana, N (1989) sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

X = rata-rata hitung

x = skor

N = banyaknya data